第７　穀物用収穫機

１　適用範囲

稲、麦、大豆等の穀菽類の収穫用機械に適用する。ここでは、自脱型コンバイン、普通型コンバイン、バインダー、ビーンハーベスター等を想定している。

２　一般事項

(1)　導入

ア　機械の導入に当たっては、価格や性能だけでなく、安全性も選択の基準とすること。その際、一定水準以上の安全性を有する機械であることを示す型式検査合格証票又は安全鑑定証票の有無を参考とすること。

中古機械を導入する場合は、安全装備の状態、取扱説明書の有無等を確認し、適切な整備を行っているものを購入するか、又は適切な整備を行うこと。

イ　引渡し時には、機械の操作、安全装置等について十分に説明を受けること。

ウ　道路走行が可能な機械は、車両として必要な手続きを行うとともに、必要な運転免許を取得すること。

(2)　取扱説明書の熟読、保管等

取扱説明書を熟読し、機械の機能、使用上の注意事項、安全装置の使用方法、使用時の危険回避方法等について理解すること。併せて、機械に貼付してある安全標識を確認しておくこと。

取扱説明書は、保管場所を決め、いつでも取り出して読めるようにすること。

(3)　目的外使用と改造の禁止

ア　本来の目的以外に使用しないこと。

イ　改造しないこと。特に、安全装置を取り外さないこと。

３　作業前

(1)　緊急時の停止方法の周知

緊急時に備え、エンジンの停止方法、動力の遮断方法等を家族や作業者全員が確認しておくこと。

(2)　適切な服装、保護具の着用等

裾、袖口が締まっている作業服、ヘルメット、安全靴、その他の保護具を着用すること。腰手ぬぐい、首巻タオル、鉢巻をしないこと。

コンバインの手こぎ等機械へ巻きこまれる恐れがある作業では、手袋を着用しないこと。

(3)　体調

体調が悪いときには、機械の運転をしないこと。

疲労を感じたときには、休憩をとること。

(4)　天候

悪天候の際に、無理して作業しないこと。

(5)　点検、整備

使用前には必ず点検を行い、異常がある場合は整備するまで使用しないこと。

4　運転操作

(1)　乗用型機械への乗り降り

ア　原則として、機械を背にして乗り降りはしないこと。ステップを踏み外さないよう注意すること。ステップの泥は随時取り除くこと。

イ　転倒、転落の恐れがあるので、飛び乗り、飛び降りはしないこと。

(2)　乗用型機械の運転席まわり

ア　ハンドル、座席は、操作上の最適位置に調節すること。ペダルを踏む妨げになり危険なので、足元に物を置かないこと。

イ　作業者の乗車位置以外の部分に人を乗せないこと。

(3)　エンジン始動

ア　エンジンの始動は、事前に周囲をよく確認し、共同作業者がいる場合は合図を行い安全を確認してから、変速位置が中立位置に、各種作業クラッチレバー等が停止の位置にあり、駐車ブレーキがかかっていることを確認した上で行うこと。

　乗用型機械では、これらの操作を必ず運転席に座って行うこと。

イ　リコイルスターターを引くときには周囲にぶつからないか確認すること。

(4)　走行、駐車時の注意

ア　発進は、周囲に合図をして安全を確認した上でゆっくり行うこと。

イ　転落の恐れがあるので、座席、手すり等のない部分には乗らないこと。

ウ　転倒の恐れがあるので、急旋回はしないこと。特に、収穫物の積載によって重心が高くなっているときには注意すること。歩行型機械の場合、坂道、傾斜地では、操向クラッチ操作を極力行わず、ハンドル操作で旋回すること。

エ　凹凸の激しい路面を走行するときには速度を下げること。

　傾斜地、坂の途中で、変速操作をしないこと。

オ　転倒の恐れがあるので、段差のあるほ場への出入りや畦畔の乗り越えの際は直角に行い、段差が大きい場合には歩み板を使用すること。このときの要領は機械の運搬時と同様にすること。

カ　転倒の恐れがある急な傾斜地で走行しないこと。また、傾斜地では、等高線方向に極力走行しないこと。

キ　移動時には、分草補助ガイド、補助者ステップ、籾袋載台等を折りたたみ、デバイダガード等を装着し、排出オーガも所定の位置に収納すること。また、刈取り・脱穀クラッチを切り、自動水平装置、車高制御装置、刈取り部昇降装置等の自動化装置を切ること。

ク　挟まれる恐れがあるので、歩行型機械の後退発進時には背後に障害物がないことを確認すること。

ケ　停車するときには必ず駐車ブレーキをかけること。

コ　機体から離れるときは、平坦地を選び、昇降部を下げ、エンジンを停止し、駐車ブレーキをかけ、キーも抜いておくこと。止むを得ず傾斜地で機体を離れる際は、車止めをしておくこと。

　また、燃えやすいわら屑や枯れ草等の上に機械を停めないこと。

サ　クローラ式の場合、車輪式とは旋回半径、旋回中心位置が異なることを理解しておくこと。また、凸凹を乗り越えるときは、急に機体が揺れることがあるので、必ず低速で進行すること。

(5) 道路走行時の注意

ア　作業機等は取り外し、装備すべき部品は取り付けること。

イ　道路を走行できない機械は、トラック等で運搬すること。

ウ　交通事故の恐れがあるので、夜間走行では、灯火類を点灯し、必要に応じて低速車マーク、反射板、反射シール等により目立つようにするとともに、最大幅が遠くから確認できるようにすること。

エ　左右独立ブレーキの付いた機械は、左右のブレーキペダルを確実に連結すること。

自動水平制御装置付きの機械は、路上や傾斜地の走行時には、機体が急に傾いて転倒する恐れがあるので、その機能を切っておくこと。

オ　原則として路肩を走行しないこと。やむを得ず路肩を走行する場合には、軟弱でないか十分確認すること。

(6) 燃料補給

火災の恐れがあるので、燃料補給するときは、エンジンを停止し、エンジンが冷めてから行うこと。給油中は、火気を近づけず、機械から離れないこと。燃料キャップは確実に締め、こぼれた燃料はふき取ること。

(7) 機械の運搬

トラック等への機械の積み下ろし、運搬の際には、転倒、転落の危険性があるので、以下に留意すること。

ア　準備

(ｱ)　運搬用車両には、駐車ブレーキをかけ、車止めで動かないようにすること。

(ｲ)　歩み板は、十分な幅と強度があり、かつ、すべり止め処理がしてあるもので、傾斜角度15度以下になるよう長さが運搬用車両の荷台高さの４倍以上あるものを使用すること。歩み板のフックを確実に運搬用車両の荷台にかけること。

イ　積み下ろし

(ｱ)　誘導者を決め、誘導方法を決めてから行うこと。誘導者は、危険を回避するため、機械の進行経路上に立ったり、機械に接近しすぎたりしないこと。

(ｲ)　積み下ろしは、アタッチメント等の状態を考慮し、前後進どちらか適切な方向で行い、極力低速で走行し、歩み板の上では、操向、クラッチ操作、変速操作を絶対にしないこと。また、自動水平制御装置付きの機械は、機体が急に傾いて転倒する恐れがあるので、その機能を切って行うこと。

(ｳ)　降車して運転操作する機械は、取扱説明書に従って行うこと。

(ｴ)　運搬経路に高さ制限があるところでは、それ以下になっているか確認すること。

ウ　機体の固定

駐車ブレーキをかけ、十分な強度のロープ、ワイヤーロープ等で固定すること。

エ　運搬時

急発進、急ブレーキ、急旋回を避けること。

(8) アタッチメントの着脱

着脱は、平坦で十分な固さの床面上で、かつ、周囲のスペースに十分な余裕がある場所で行うこと。外した安全カバーは必ず装着すること。

5　作業中

(1)　基本

ア　袋取り、手刈り、籾袋運搬等の補助作業者とは、あらかじめ作業方法、合図、段取りを打ち合わせること。

イ　エンジン始動時及び作業部駆動開始時には、警報機を鳴らし、周囲の者に注意を喚起してから行うこと。騒音で警報が聞こえないことがあるので機械の後方には十分注意すること。

ウ　埃っぽい作業環境になる場合は、防塵マスク、保護めがねを着用すること。

エ　作物で測量杭、畦畔が見にくくなっているので、特に畔ぎわの作業は周囲を確認しながら作業すること。また、わら屑の上では作業しないこと。

オ　夜間作業をするときには、作業灯を使用すること。

(2)　コンバイン

ア　袋詰め式の場合、補助者用の乗車ステップでは、転落防止用ガードを使用すること。見張り等を機械の上に載せないこと。

イ　点検・整備は、エンジンを停止し、駐車ブレーキをかけてから行うこと。特に詰まり、絡まりを除去するときには、負傷する恐れがあるので、必ず回転部が停止してから、厚手の手袋を装着して行うこと。また、刈取部等に不用意にもぐりこまないこと。万一もぐるときは、刈取部の落下防止装置を固定してから行うこと。

ウ　火災やオーバーヒートを防止するため、エンジン、マフラー、プーリー等駆動部の周辺のゴミは時々取り除くこと。また、倒伏した作物を刈り取ると、搬送部やカッターにわら等が巻きついて詰まることがあるので、定期的に掃除すること。

エ　グレンタンク式のコンバインで、穀物をトラック等に排出するときには、挟まれないように誘導者は機械の間に入らないこと。

　排出オーガを操作するときには、周囲の状況を確認しながら行うこと。また、排出中に排出口が塞がらないように、排出オーガを時折移動しながら排出すること。万一排出口が塞がっても、手を入れないこと。

オ　グレンタンク式の場合、穀物がタンクに入った状態では転倒の危険性が特に高いので、畔越え、トラックへの積み下ろし、急旋回、傾斜地での作業、道路走行はしないこと。

カ　袋詰め式の場合、籾袋の取扱いは腰痛にならないように注意して行うこと。また、コンバインで籾の運搬をしないこと。

キ　車輪式かつ後輪操舵式の場合、旋回時に機体後部が大きく振られるので、周囲への衝突に注意すること。

ク　畑地で畝に片輪のみ乗り上げたまま作業するときには、転倒しないように慎重に操舵すること。

(3)　定置脱穀

ア　マフラーの熱でわら屑が高温になり、火災を引き起こす恐れがあるので、わら屑が堆積している付近に機械を停めて脱穀しないこと。

イ　脱穀に関係ない刈取部等を停止してから行うこと。

ウ　脱穀部へ手を入れないこと。また、フィードチェーンに巻きこまれないように、袖口を閉じて行うこと。手袋、腰手ぬぐいもしないこと。万一手や服が巻きこまれたときには、緊急停止装置を作動させてエンジンを停止すること。

エ　定置脱穀する際には、作物を無理に投入しないこと。

オ　普通型コンバインの場合、リール、刈刃のクラッチを切ってから行うこと。

カ　手刈り用の鎌は、踏んだり、脱穀部に投入する恐れがあるので、使用しないときには所定位置に固定しておくこと。

(4)　バインダー、結束機等

ア　結束機にヒモを通すときは、エンジンを停止し、駐車ブレーキをかけてから行うこと。

イ　結束機が回転しているときは、結束部クラッチドアが作動すると放出アーム等各部が急に動き出し負傷する恐れがあるので、絶対にドアに触れないこと。

ウ　結束機にヒモをつかませるときは、放出アームに当たらないように結束機から50cm以上離れること。

エ　結束機から束が放出される方向に立ち入らないこと。

オ　結束機等のアタッチメントを装着すると、機体が長くなったり、周囲が見えにくくなることがあるので、衝突に注意すること。

6　作業後

(1)　点検・整備

ア　作業後の点検・整備を必ず行うこと。その際、平坦な広い場所に置き、駐車ブレーキをかけ、エンジンを停止させ、可動部が停止してから行うこと。

イ　昇降部を上げて点検するときは、ロックをかける等の落下防止措置を施すこと。カッター、グレンタンク、エンジンルーム等を開く場合は、開いた部分を確実に固定すること。

ウ　カッター、揺動板等重い部品を着脱する場合には、２名以上で行うこと。また、刈刃、切刃等を交換する際には、素手で扱わず、厚手の手袋を着用すること。

エ　火災の恐れがあるので、チェーン、軸受等に巻きついたゴミは時々取り除くこと。また、発熱を抑えるように定期的に注油すること。

オ　点検・整備のため外した安全カバーは必ず装着すること。

カ　バッテリー充電中は可燃性ガスが発生するので、換気しながら行うこと。

(2)　機械の管理

ア　管理のための記録等

(ｱ)　運転日誌、点検・整備日誌等を作成し、記録に基づく適正な管理を行うこと。

(ｲ)　年に１回は認定整備施設で整備すること。

イ　機械の保管

(ｱ)　格納庫は、十分な明るさが得られるように電灯を設置し、換気窓や換気扇を設置して換気をよくすること。

(ｲ)　昇降部を下げ、キーを抜いて保管すること。

(ｳ)　長期間格納する場合は、ネズミに電線等をかじられないように念入りに掃除を行うこと。また、ネズミが侵入する可能性のある部分にフタをすること。

(3)　機械を貸与する場合

機械を貸与する際には、適切な整備を行い、機械の使用方法、安全上の注意を十分に説明するとともに、取扱説明書の熟読を指示すること。